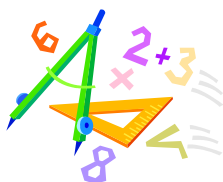


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2025. december 16.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam II. forduló 2025/2026.

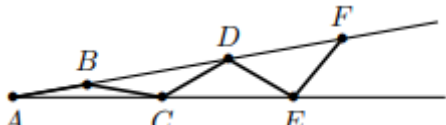
Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	6 pont	7 pont	6 pont	5 pont	6 pont	44 pont
Elért							

1. feladat

14 pont

Válaszd ki a helyes választ a három lehetőség közül, minden sorban!
Írd be a megoldást a táblázatba!

		1	2	X
1.	Melyik az a szám, amely (-7) ellentettjének és $ -4 $ -nek összegének az ötszöröse?	-55	15	55
2.	Ha $a = -\frac{1}{7}$ és $b = 7$, akkor $\frac{b}{a} - \frac{a}{b} =$	$-48\frac{48}{49}$	1	$-49\frac{1}{49}$
3.	Ha az $a = 4,2$; $b = (-0,35)$; $c = 8,135$, akkor az $a + b - c$ kifejezés értéke:	-4,285	-3,285	11,985
4.	Hány olyan pozitív egész szám van, amelyekre ez a három tulajdonság egyszerre igaz: osztója a 48-nak, nem prímszám és nem osztható 3-mal.	2	3	4
5.	Egy könyvet 20%-kal leszállított áron árulnak. Hány %-kal kell az árat felemelni, hogy ismét az eredeti áron adhassák?	20%-os	25%-os	125%-os
6.	Ha két szám aránya $7 : 5$ és összegük $27\frac{3}{5}$, akkor a szorzatuk	185,15	37,03	26,45
7.	Melyik az a természetes szám, amelyiknek a kétszerese megegyezik az előtte és az utána következő szám összegével?	0	1	mindegyik
8.	Az az elsőfokú függvény, amelynek a képe áthalad a $P(-6; 3)$ és a $Q(1; -4)$ pontokon	$y = -x - 3$	$y = -x + 3$	$y = -\frac{1}{2}x + 3$

		1	2	X
9.	A koordinátasíkon az x tengelyen felvettünk 4 pontot, az y tengelyen 5 pontot, végül felvettünk a síkon 4 pontot úgy, hogy a pontok közül egyik sincs egy egyenesen. Legfeljebb hány egyenest kapunk, ha összekötünk minden pontot minden ponttal?	44	64	78
10.	 Egy 10°-os szög szárai közé, a szög A csúcsából indulva berajzoltuk az ABCDEF töröttvonalat, amelynek mindegyik oldala 1 cm, Mekkora az $\angle AEF$?	30°	50°	130°
11.	Egy négyzetes oszlop felszíne 490 cm^2 . Mennyi a térfogata, ha a test magasságának és alapélének aránya $2 : 1$?	686 cm^2	686 cm^3	686 cm
12.	Melyik állítás igaz biztosan, ha egy háromszög oldalairól tudjuk, hogy $a < b < c$?	$a \cdot m_a < b \cdot m_b < c \cdot m_c$	$\alpha + \beta > \gamma$	$a + b > c$
13.	Egy szabályos sokszögnek 54 átlója van. Mekkora a sokszög egy szöge?	1080°	1800°	150°
+1	Hány olyan háromjegyű pozitív egész szám van, amelynek számjegyei különböző páratlan számok?	450	120	60

Megoldás

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	+1

2. feladat**6 pont**

Oldd meg az egyenletet és ellenőrizd a megoldás helyességét!

$$6x + 3(3x - 2) + 4(4 - x) = 2(8 - 4x) - 3(2 - 3x)$$

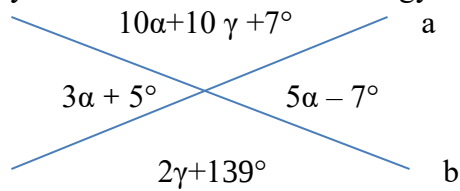
3. feladat**7 pont**

Oldd meg az egyenlőtlenséget a racionális számok halmazán és ábrázold a megoldást számegyenesen!

$$\frac{4(x-3)}{3} + \frac{4-3x}{2} > \frac{5x+1}{4}$$

4. feladat**6 pont**

Egy zöldségboltban a nap végére a kétféle almából 240 kg maradt meg. A starkingnak 630 Ft-ért adták kilogrammját, a jonatán ára 550 Ft volt kilogrammonként. Úgy döntöttek, hogy az összes megmaradt almát egységesen 580 Ft/kg-os áron fogják eladni. Hány kilogramm almát adtak el egységáron az egyik, és mennyit a másik fajtából, ha ezen az áron nem lesz veszteségük?

5. feladat**5 pont**Hány fokok az **a** és a **b** metsző egyenesek által bezárt szögek?**6. feladat****6 pont**

Egy sportágválasztó egyik rendezvényre az előzetesen jelentkezők $\frac{1}{15}$ része nem jelent meg.

A megjelentek $\frac{5}{7}$ része jól teljesítette a fizikai felmérés követelményeit. A fizikai felmérést eredményesen teljesítők labdás gyakorlatokat végeztek, amelyeket 40%-uk teljesített hibátlanul, ők 28-an be is iratkoztak. Hányan jelentkeztek előzetesen?